

LA INVESTIGACION EN LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA ULA

En esta facultad existe una dependencia encargada de promover, estimular y apoyar la investigación científica, además de colaborar con el perfeccionamiento y profundización, a nivel de pregrado y postgrado, tanto en la Escuela de Farmacia como en la de Bioanálisis.



El Instituto de Investigaciones de la Facultad de Farmacia tuvo su origen en un Laboratorio de Investigación adscrito al Departamento de Química, el cual fue creado por decreto del Consejo Universitario el 15 de marzo de 1948.

El laboratorio cumpliría con los siguientes objetivos: realizar investigación en esta rama de la ciencia; colaborar con el conocimiento, resolución, utilización y desarrollo de la riqueza nacional y servir a los profesores y estudiantes de consejeros para la realización de trabajos de investigación y en la preparación de tesis doctorales.

En 1955 se iniciaron los trámites ante el Consejo Universitario para la creación de un Instituto de Investigación, gestión que culminó exitosamente el 17 de octubre de ese mismo año, fecha en que se firmó la resolución ministerial que creaba el Instituto de Investigación Química de la Facultad de Farmacia. Ya para 1957, a pesar del poco personal y de los escasos recursos, se realiza una labor muy notable por el número y diversidad de temas investigados: estudios de plantas medicinales, análisis del chimó y los yacimientos minerales del estado Mérida.

Un año más tarde aparece el primer número de la Revista de la Facultad de Farmacia, dedicado en ese entonces al cuarto centenario de la ciudad de Mérida. Esta revista fue vehículo de divulgación de casi todos los trabajos realizados en el Instituto.

Para 1968 debido a que se realizaba todo tipo de actividad y el Instituto funcionaba como una Asociación de Cátedras, se propuso al Consejo de Facultad que se restringiera el campo de acción del mismo solamente a dos áreas: Química de Productos Naturales y Síntesis Orgánica. Esta decisión fue oportuna en el momento, ya que al concentrar esfuerzos se lograron resultados que permitieron publicaciones muy importantes en revistas científicas nacionales e internacionales, hecho que contribuyó al prestigio del Instituto y en consecuencia de la facultad. Los aportes del Instituto son numerosos, pasan del centenar los trabajos realizados, muchos de los cuales han recibido distinciones, premios y han sido publicados en revistas científicas reconocidas.

Todos estos esfuerzos generaron el impulso necesario que justificó la creación, en 1982, del primer Postgrado de la Facultad. El Postgrado en Química de Medicamentos inició actividades con seis estudiantes, los cuales recibieron su grado de Magister Scientiae en 1985, constituyendo los primeros títulos de cuarto nivel concedidos en la Facultad de Farmacia.

Nueva estructura

Luego de un estudio serio y profundo sobre la situación de la investigación en la Facultad de Farmacia, se propuso una nueva estructura organizativa para el Instituto de Investigación Química; y a partir del 03 de octubre de 1986 este se transforma en el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Farmacia, el cual funcionaría a través de cinco secciones: Química de Productos Naturales, Síntesis, Microbiología y Parasitología, Ciencias Fisiológicas y Tecnología y Análisis, y del cual es directora la Dra. Alba Riera de Narváez.

El IIFF ofrece charlas, conferencias, seminarios, talleres y cursos bajo la responsabilidad de personal de alto nivel académico. Actualmente son siete las áreas de estudio, pues a las anteriores se les unieron Biotecnología y Botánica y Farmacognosia. El Centro de Investigación a través de los Departamentos de la Facultad, unidades básicas de apoyo a la docencia, investigación y extensión, estimula la investigación a nivel del personal docente y estudiantil de la Facultad. Para su financiamiento cuenta con el apoyo del CDCHT-ULA, del Consejo de Estudios de Postgrado y del CONICIT.

Principales líneas de investigación

Química de Productos Naturales:

Estudio de productos naturales de origen marino, de la flora venezolana orientada al estudio liquénico desde el punto de vista taxonómico y químico, y sobre glicósidos esteroidales y aceites esenciales de plantas de la región andina.

Síntesis:

Síntesis de profármacos dirigidos a la búsqueda de medicamentos para enfermedades tropicales, y de fármacos blandos para uso antiinflamatorio.

Tecnología y Análisis:

Deshidratación osmótica de frutas, y proyecto de estudio de purificación y modificaciones de proteínas aisladas de desechos lácticos (PROLAC).

Ciencias Fisiológicas:

Investigación sobre marcadores bioquímicos del metabolismo óseo.

Biotecnología:

Estudio sobre bioensayos y desarrollo de sistemas de diagnóstico.

Microbiología y Parasitología:

Vigilancia epidemiológica de infecciones bacterianas causantes de infecciones hospitalarias, estudios microbiológicos del suelo, de bacterias anaeróbicas e infecciones nosocomiales, de diarreas e infecciones urinarias, de infecciones respiratorias bacterianas, enfermedades de transmisión sexual, aspectos inmunológicos de algunas zoonosis, estudio inmunológico de infecciones perinatales, de micosis superficiales, de la prevalencia, control, seguimiento y erradicación de algunas parasitosis intestinales en la región, y producción de auto-vacunas.

Botánica y Farmacognosia:

Estudio de las plantas medicinales en la ciudad de Mérida, y estudio y determinación de actividad biológica de las plantas medicinales.

Actualmente se trabaja sobre el proyecto de desarrollo y montaje de la estación costera de la ULA (ECOULA), a fin de realizar investigaciones en las áreas de Ecología animal y vegetal, Productos naturales y biotecnología, Energías alternativas, Geografía y Estudios Forestales, Impacto ambiental y social.

Avances en el desarrollo de nuevos fármacos

La factibilidad del desarrollo de nuevos fármacos a menudo se desprecia, sobre todo cuando se toman en cuenta las múltiples dificultades presentes en un país como Venezuela. Sin embargo, hay por lo menos dos factores favorables que podrían conducir hacia la exitosa investigación en nuevas especies farmacológicamente activas.

El primero es el campo de los pro-fármacos: derivados inactivos y temporáneos de fármacos con reconocida actividad. Se aplica este enfoque cuando se trata de fármacos con dificultades en su empleo clínico, con respecto a sus propiedades farmacocinéticas: absorción, distribución, metabolismo y eliminación. Ya que se trata de un fármaco reconocido, se ahorran los elevados costos de ensayo en animales y clínicos necesarios para la aprobación de un nuevo fármaco, pues el proceso para aprobar éste hoy en día puede demorar hasta 10 o 15 años.

Otra área provechosa para la investigación en la química medicinal es el desarrollo de fármacos para el tratamiento de enfermedades tropicales. El uso en la

actualidad del elemento pesado Antimonio (Sb) en el tratamiento de la Leishmaniasis es solamente un ejemplo que indica que hay un campo abierto para la investigación en esta área.

Varios ejemplos del trabajo que se realiza en el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Farmacia ilustran la aplicación de estos conceptos.